

# DSMFX-2R

## Transmetteur multifonctionnel pour conduits



Les séries de DSMFX-2R sont des transmetteurs multifonctionnels qui mesurent la température, l'humidité relative et la concentration de CO<sub>2</sub> dans les conduits. Sur la base des mesures de la température et de l'humidité relative, le point de rosée est calculée. Ils disposent d'une large plage d'alimentation basse tension et de trois sorties analogiques / modulantes. Tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU.

### Caractéristiques principales

- Plages de température, d'humidité relative et de CO<sub>2</sub> sélectionnables
- 3 sorties analogiques / modulantes
- "Chargeur de démarrage" pour mettre à jour le micrologiciel par communication Modbus RTU
- Modbus RTU (RS485)
- Algorithme d'auto-étalonnage innovant
- Capteur de CO<sub>2</sub> remplaçable
- Stabilité et précision à long terme

### Caractéristiques techniques

3 sorties analogiques / modulantes	mode 0—10 VDC: charge min. 50 kΩ (R <sub>L</sub> ≥ 50 kΩ)	
	mode 0—20 mA: charge max. 500 Ω (R <sub>L</sub> ≤ 500 Ω)	
	PWM (type collecteur-ouvert): 1 kHz, charge min. 50 kΩ (R <sub>L</sub> ≥ 50 kΩ) PWM niveau de tension: 3,3 VCC ou 12 VCC	
Plages d'utilisation typique	Plage de température	-30—70 °C
	Plage d'humidité relative	0—100 % Hr (sans condensation)
	Plage de CO <sub>2</sub>	400—2.000 ppm
Précision	± 0,4 °C (plage -30—70 °C)	
	± 3% Hr (plage 0—100 %)	
	± 30 ppm (plage 400—2.000 ppm)	
Vitesse du flux d'air minimale	1 m / s	
Norme de protection	Boîtier: IP54, sonde: IP20	



### Codes d'article

Code d'article	Alimentation	Consommation de puissance maximale	Consommation de puissance nominale	I <sub>max</sub>
DSMFF-2R	18—34 VCC	2,6 W	1,3 W	145 mA
DSMFG-2R	18—34 VCC / 15—24 VCA ±10 %	2,1 W (VCA) / 2,6 W (VCC)	1,3 W (VCA) / 1,48 W (VCC)	155 mA (VCA) / 145 mA (VCC)

### Domaine d'utilisation

Le maintien et la surveillance de la température, de l'humidité relative et du niveau de CO<sub>2</sub> dans applications CVC

### Registres Modbus



Le pocket Modbus Sensistant vous permet de facilement surveiller et / ou configurer des paramètres Modbus.

Les paramètres de l'appareil peuvent être surveillés / configurés par le biais de la plate-forme logicielle 3SModbus. Vous pouvez le télécharger à partir du lien suivant: <https://www.sentera.eu/fr/3SMCenter>



Reportez-vous à la section registres Modbus ci-dessous pour plus d'informations.

### Câblage et raccordements

Codes d'article	DSMFF-2R	DSMFG-2R	
VIN	18—34 VCC	18—34 VCC	15—24 VCA ±10%
GND	Masse	Masse Commune*	AC ~*
A	Modbus RTU (RS485) signal A		
/B	Modbus RTU (RS485) signal /B		
AO1	Sortie analogique / modulante 1 pour mesure de température (0—10 VCC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO1	Masse Commune*	
AO2	Sortie analogique / modulante 2 pour mesure d'humidité relative (0—10 VCC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO2	Masse Commune*	
AO3	Sortie analogique / modulante 3 pour mesure de CO <sub>2</sub> (0—10 VCC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Masse AO3	Masse Commune*	
Raccordements	Borniers à contacts à ressort, secteur du câble: 1,5 mm <sup>2</sup>		

**\*Prudence!** La version -F du produit ne convient pas pour une connexion à 3 fils. Il a des masses séparées pour l'alimentation et pour la sortie analogique. Relier les deux masses ensemble peut entraîner des mesures incorrectes. Un minimum de 4 fils est requis pour connecter des capteurs de type -F.

La version -G est conçue pour une connexion à 3 fils et dispose d'une 'terre commune'. Cela signifie que la masse de la sortie analogique est connectée de manière interne à la terre de l'alimentation. Pour cette raison, les types -G et -F ne peuvent pas être utilisés ensemble sur le même réseau. Ne connectez jamais la masse commune d'articles de type -G à d'autres appareils alimentés par une tension continue. Cela pourrait causer des dommages permanents aux appareils connectés.

### Normes



- Directive EMC 2014/30/EC:
  - EN 61326-1 :2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire — Exigences relatives à la CEM — Partie 1: Exigences générales
  - EN 61326-2-3:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 2-3: Exigences particulières - Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères d'aptitude à la fonction des transducteurs avec un système de conditionnement du signal intégré ou à distance

• Directive WEEE 2012/19/EC

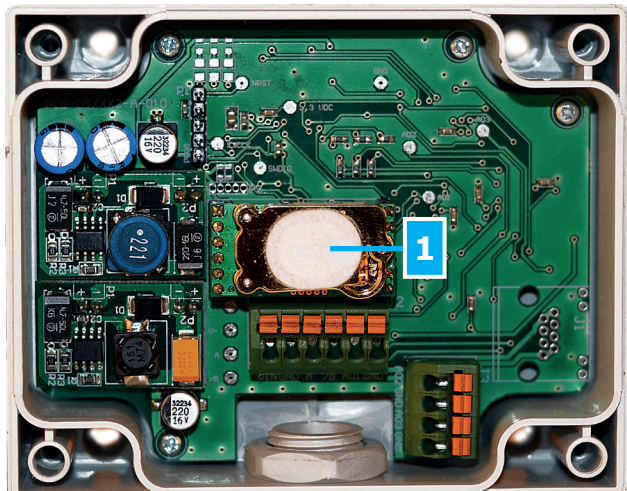
• Directive RoHS 2011/65/EC

## DSMFX-2R

Transmetteur multifonctionnel pour conduits



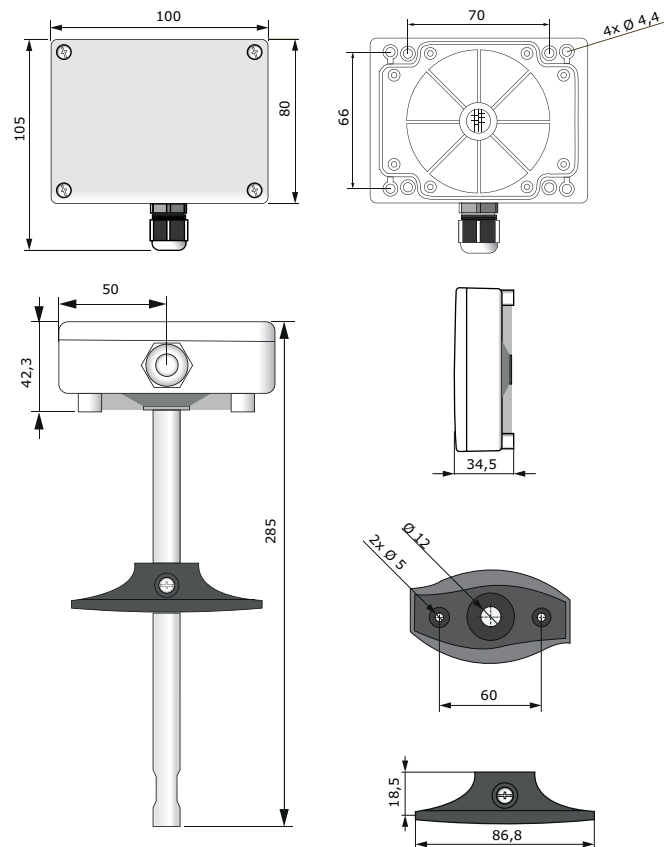
### Mise au point



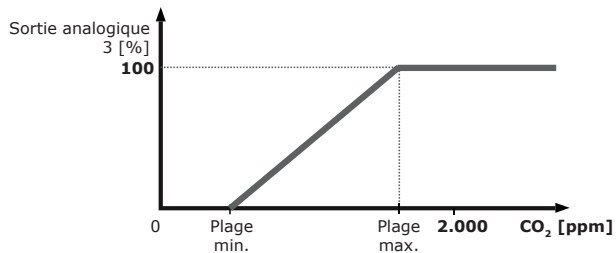
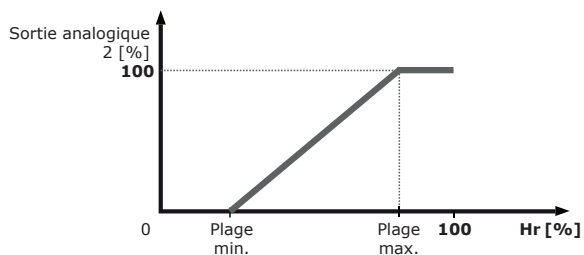
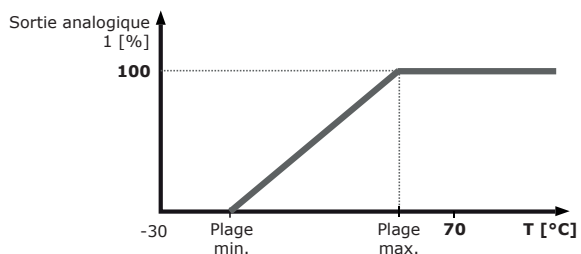
1 - Élément capteur CO<sub>2</sub>

Remplaçable en cas de fonctionnement défectueux

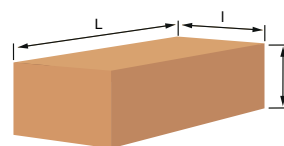
### Fixation et dimensions



### Diagramme(s) de fonctionnement



### Emballage



Codes d'article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net	Poids brut
DSMFX-2R	Unité (1 pc.)	310	115	115	0,16 kg	0,24 kg
	Carton (20 pcs.)	590	380	505	3,20 kg	6,03 kg

### Numéros d'articles commerciaux mondiaux (GTIN)

Emballage	DSMFF-2R	DSMFG-2R
<b>Unité</b>	05401003001912	05401003001929
<b>Boîte</b>	05401003500699	05401003500705